

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-024730

(43)Date of publication of application : 25.01.2002

(51)Int.CI.

G06F 17/60

G06K 7/00

G07G 1/12

(21)Application number : 2000-213379

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 10.07.2000

(72)Inventor : HIROTA ATSUNOBU

HANIYU HIROSHI

MATSUMOTO TOSHIHIKO

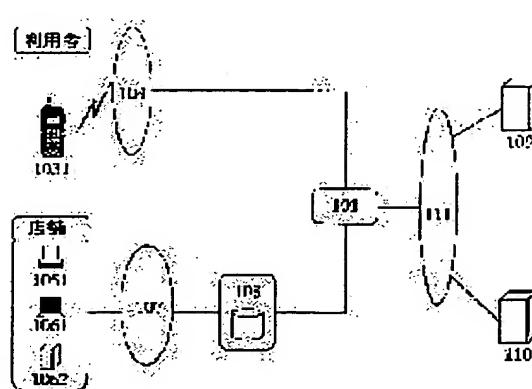
MORITA KAZUNARI

(54) ELECTRONIC PAYMENT METHOD AND SYSTEM BY CELLULAR PHONE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a delivery method for commodity or service by gaining credit settlement information by use of a communication means, and transmitting the information as barcode without being printed on a paper medium.

SOLUTION: A request of providing payment information is transmitted from a user terminal 1031 to a payment center 101. The payment center 101 receives information for user ID, designation of payment means, payment amount and the like, and requests a credit to the user's financial institution host 109 through a network 111. The payment center transmits payment completion information to the user terminal 1031 as barcode information. A barcode image is displayed on the screen of the user terminal 1031 on the basis of the received information, and read by a barcode reader 1051, whereby the payment information is transmitted, and the delivery of a commodity or service is performed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-24730

(P2002-24730A)

(43)公開日 平成14年1月25日 (2002.1.25)

(51)Int.Cl.⁷

G 0 6 F 17/60

識別記号

4 1 4

Z E C

3 2 4

4 2 2

4 2 4

F I

G 0 6 F 17/60

4 1 4

テ-マコード⁸(参考)

3 E 0 4 2

Z E C

5 B 0 4 9

3 2 4

5 B 0 5 5

4 2 2

5 B 0 7 2

4 2 4

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 19 頁) 最終頁に統く

(21)出願番号

特願2000-213379(P2000-213379)

(22)出願日

平成12年7月10日 (2000.7.10)

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 廣田 敦信

東京都品川区南大井六丁目27番18号 株式

会社日立製作所通信・社会システムグループ内

(72)発明者 羽生 広

東京都品川区南大井六丁目27番18号 株式

会社日立製作所通信・社会システムグループ内

(74)代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

最終頁に統く

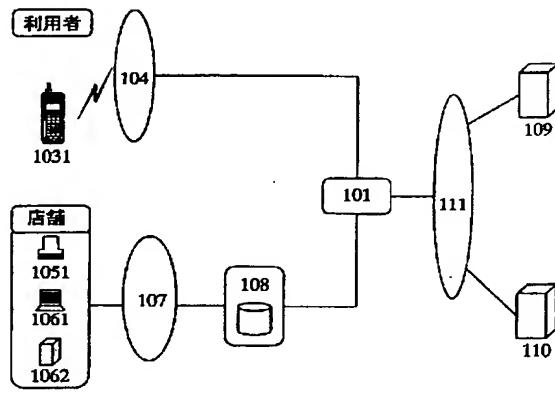
(54)【発明の名称】 携帯電話による電子決済方法とシステム

(57)【要約】

【課題】 通信手段を利用して与信決済情報を取得し、その情報をバーコードとして紙媒体に印刷すること無く伝達することにより商品あるいはサービスの受け渡し方法を提供する。

【解決手段】 利用者端末1031から決済センタ101に対して決済情報の提供要求が出される。決済センタ101は利用者ID、決済手段の指定、決済金額などの情報を受け取った後、ネットワーク111を介して利用者取引金融機関ホスト109に与信要求を行う。決済センタは与信取得後、利用者端末1031に決済完了情報をバーコード情報として送信する。受信した情報をもとに利用者端末1031の画面にバーコード画像を表示させ、それをバーコードリーダー1051によって読み取ることにより決済情報が伝達され、商品あるいはサービスの引き渡しが行われる。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 物品あるいはサービスの購入に当たり、携帯端末に蓄積した与信決済情報に基づいて、前記物品あるいは前記サービスの引き渡しを受けることを特徴とする電子決済方法。

【請求項 2】 バーコードを携帯端末の画面に表示させ、該バーコードをバーコードリーダーにより読み取ることを特徴とする情報伝達方法。

【請求項 3】 物品あるいはサービスの購入にあたり、携帯端末に蓄積した与信決済情報に基づき、該与信決済情報をバーコード画像として携帯端末の画面に表示させ、該バーコードをバーコードリーダーにて読み取りを行うことにより前記与信決済情報を伝達し、前記物品あるいは前記サービスの引き渡しを受けることを特徴とする方法。

【請求項 4】 物品あるいはサービスの購入にあたって与信決済情報を取得する方法であって、

前記与信決済情報はクライアント・システムの要求に基づいて、サーバシステムが通信手段によって取得し、該クライアント・システムに送信されるものにおいて、当該方法は、

前記サーバシステムの制御のもとでは、

前記購入者の識別子（ID）を含む購入者情報と前記購入者の利用を希望する複数の決済機関、該複数の決済機関に対応する決済機関IDを含む複数の決済手段情報をクライアント・システムから受信し、

前記クライアント・システムにクライアントIDを割り当てる、

前記割り当てられたクライアントID（以下、割り当てクライアントIDという）を前記受信した購入者情報と前記受信した複数の決済手段情報を関連付けてデータベースに登録し、前記割り当てクライアントIDを前記クライアント・システムに送信し、

前記クライアント・システムの制御のもとでは、

割り当てクライアントIDを受信してストアしておき、前記物品および前記サービスの購入にあたっては、前記割り当てクライアントIDを送信し、

前記サーバ・システムの制御のもとでは、

前記クライアント・システムから前記割り当てクライアントIDを受信し、前記データベースから前記関連付けられた複数の決済手段情報を呼び出し、該複数の決済手段から単一の決済手段を選択するための決済手段選択情報を特定している表示情報を前記クライアント・システムに送信し、

前記クライアント・システムの制御のもとでは前記決済手段選択情報を受信して提示し、前記提示情報から単一の決済手段が特定されると、それに応答して前記特定された決済手段を選択利用する要求を前記サーバシステムに送信し、

前記サーバ・システムの制御のもとでは、

前記要求を受信し、前記要求に含まれている前記特定された決済手段情報と前記購入者情報を結合して、前記特定された決済手段による与信取得および決済手続き命令を生成し、

前記通信手段によって与信決済情報を取得し、前記クライアント・システムに前記取得した与信決済情報を送信し、

以上によって、前記購入者が前記登録した複数の決済手段から単一の決済手段を選択して、前記クライアント・システムが前記与信決済情報を取得することを特徴とする与信決済情報を取得する方法。

【請求項 5】 請求項 4 に記載の与信決済情報を取得する方法において、前記クライアント・システムとしてネットワークとの通信機能および受信したデータを蓄積する記憶手段を具備する携帯端末を用いることを特徴とする与信決済情報を取得する方法。

【請求項 6】 請求項 4 に記載の与信決済情報を取得する方法において、第一のクライアント・システムと第二のクライアント・システムが存在し、前記第一のクライアント・システムが前記決済手段を選択利用する要求を送信し、前記第二のクライアント・システムが前記取得した与信決済情報を受信する事を特徴とする与信決済情報を取得する方法。

【請求項 7】 物品あるいはサービスの購入にあたり、蓄積した与信決済情報を伝達することによって、前記物品あるいは前記サービスの引き渡しを受ける電子決済方法であって、

前記与信決済情報はクライアント・システムの要求に基づいて、サーバシステムが通信手段によって取得し、該クライアント・システムに送信されるものにおいて、当該方法は、

前記クライアント・システムが通信機能と表示部を有する携帯端末であり、前記携帯端末が前記与信決済情報を前記サーバ・システムからバーコード画像データとして受信し、該バーコード画像データを前記携帯端末の画面に表示させ、該バーコードをバーコードリーダーにより読み取ることにより、前記与信決済情報を伝達することを特徴とする電子決済方法。

【請求項 8】 物品あるいはサービスの購入にあたり、蓄積した与信決済情報を伝達することによって、前記物品あるいは前記サービスの引き渡しを受ける電子決済方法であって、

前記与信決済情報はクライアント・システムの要求に基づいて、サーバシステムが通信手段によって取得し、該クライアント・システムに送信されるものにおいて、当該方法は、

前記クライアント・システムが通信機能と表示部を有する携帯端末であって、前記携帯端末が前記与信決済情報を前記サーバ・システムからバーコード情報として受信し、前記受信したバーコード情報から前記携帯端末に

てバーコード画像を作成し、該バーコード画像を前記携帯端末の画面に表示させ、前記バーコードをバーコードリーダーにより読み取ることにより、前記与信決済情報を伝達することを特徴とする電子決済方法。

【請求項9】サービスの提供に関する情報伝達方法であって、前記サービスの情報を携帯端末に送信し、該サービス情報をバーコード画像として携帯端末の画面に表示させ、該バーコードをバーコードリーダーにて読み取りを行うことにより前記サービス情報を伝達し、前記サービスの提供を行うことを特徴とする情報伝達方法。

【請求項10】物品あるいはサービスの購入注文に関する情報伝達方法であって、前記物品あるいは前記サービスの情報をバーコード情報として携帯端末に蓄積し、該バーコード情報をバーコード画像として前記携帯端末の画面に表示させ、該バーコード画像をバーコードリーダーにより読み取ることにより前記物品あるいはサービスの購入注文を行うことを特徴とする情報伝達方法。

【請求項11】物品あるいはサービスの販売に当たって決済を行う電子決済方法であって、携帯端末、店舗システム、通信センタからなるデータ通信システムにおいて、当該電子決済方法は前記携帯端末は、データの送受信を行う通信機能と、前記受信したデータを蓄積する記憶手段と表示画面を具備しており、前記通信センタは、与信決済情報を取得する第一の通信手段と前記携帯端末に前記与信決済情報を送信できる第二の通信手段と前記店舗システムとデータの送受信を行う第三の通信手段とデータベースを具備しており、

前記店舗システムは、

バーコードリーダーと、前記物品あるいはサービスの販売情報を蓄積するデータベースと前記通信センタとの通信手段を具備していて、

前記携帯端末は与信決済情報の要求を含んだ情報を通信センタに送信し、

前記通信センタは前記第一の通信手段により与信決済情報を取得し、該与信決済情報をデータベースに蓄積し、前記与信決済情報と関連付けたバーコード情報を前記第二の通信手段により前記携帯端末に送信し、

前記携帯端末は前記受信したバーコード情報をバーコード画像として画面に表示させ、

前記店舗システムは該バーコード画像を前記バーコードリーダーにより読み取ることにより前記バーコード情報を取得し、

前記物品あるいはサービスの販売情報データベースから呼び出した前記販売情報を前記バーコード情報を前記第三の通信手段により前記通信センタに送信し、

前記通信センタは受信した前記バーコード情報をもとづいて前記データベースに蓄積した前記バーコード情報を関連付けられた前記与信決済情報を呼び出すことにより、

前記販売情報を前記与信決済情報を結合し、

以上によって、決済ならびに請求書発行を行うことを特徴とする電子決済方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、実ビジネスで新たな決済方法を提供するための情報ネットワークにかかるわたり、特に携帯電話で多様な決済手段を利用できる電子財布の実現に好適な決済方法および決済システムの構成に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の決済手段としては、クレジットカードおよびデビットカードそして、ICチップに電子マネー情報を記録したICカード等のいわゆるカード決済が挙げられる。これらはカード上の記録媒体に記録された固有情報および金融機関情報ネットワークから取得するカード利用者の利用情報、そして本人認証を合わせて決済を行うものである。加盟店側は必ず金融機関情報ネットワークと接続して情報の照合およびオーソリの取得を行うため、専用システムを必要とする。

【0003】また、決済上限金額・支払方法などの各カードの性質上、利用機会に応じたカードの使い分けが存在するが、現在のカードシステムでは対応できない。この他にも、銀行、信販会社、販売店系列など毎にカードを発行しているため、一人のユーザーが所有するカードの枚数は増える一方である。

【0004】一方、非カード決済手段としてはバーコードを利用した決済がある。例えば、バーコードを利用した決済サービスの例としては、コンビニエンスストアでの代金収納サービスなどがある。コンビニエンスストアでのバーコード決済サービスについての詳細は、例えば、文献「入門eビジネス 電子決済システムの仕組み」(第5章、p84-87、井上能行著、日本実業出版社)に述べられている。このサービスでは、代金決済時に販売事業者が商品情報等のバーコード情報を提供し、それを印刷した払込票をコンビニエンスストアのPOSレジで読み取り入力する事で、決済を行うものである。そのため、業者がバーコードを印刷した払込票を郵送で受け取るか、利用者または店舗が印刷のためのPCおよびプリンタなどの出力装置を用意する必要があった。そのため、利用環境の制限が大きく、利用者の利便性が阻害されていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記の従来技術は、バーコードを紙媒体に出力する必要があったため、利用者または店舗が印刷手段を有している必要があり、利用環境に制限があった。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、利用者が自分自身で金融機関からのオーソリ情報を電子的手段で取得し、端末に表示させて店舗側システム

に認識させることで商品の受け渡しを行う。利用者は事前に決済センタに個人情報を登録し、支払が発生した際に携帯電話から決済システムに接続する。利用者は固有のIDで認証を行い、そして利用する支払手段を選択して、金額を入力する。決済センタでは金融機関との与信を行い、支払能力の確認後、利用者の携帯端末に決済用のバーコード情報を配信する。店頭では、携帯端末の画面に表示したバーコードをリーダーにて読み取りを行うことで決済が終了し、商品と交換できる。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて、本発明による携帯電話によるモバイル決済のための決済方法とシステムについて詳細に説明する。

【0008】(実施例1) 本発明の1つの実施例は、決済情報を含んだバーコード情報を決済センタで生成し、そのバーコード画像を携帯電話で受信するものである。図1は、本発明の決済バーコード情報提供ネットワークの構成図であり、図1において、101は決済センタであり、1031は利用者携帯端末であり、104はネットワークであり、1051はバーコードリーダーであり、1061は店舗POS端末であり、1062はストアコントローラであり、107はネットワークであり、108は販売店の流通センタであり、109は利用者取引金融機関のホストであり、110は販売店取引金融機関のホストであり、111はネットワークである。

【0009】また、図1において利用者携帯端末1031はネットワーク104を介して、決済センタ101と通信できる機能を有している。ネットワーク104は携帯電話網であっても、インターネットなどを経由する場合があつても構わない。

【0010】店舗システムは店舗POS端末1061と接続されたバーコードリーダー1051とストアコントローラ1062からなる。POS端末はストアコントローラ1062によって商品コードと品名・価格を対応づける処理を行う機能を利用できるものであれば、どのようなものでも構わない。

【0011】店舗POS端末1061はネットワーク107を通じて決済センタ101と通信できるものとする。なお、流通センタ108を途中経由する場合でも、経由しない場合でもどちらでも良い。

【0012】利用者取引金融機関のホスト109と、販売店取引金融機関のホスト110とはネットワーク111を介して接続されている。ネットワーク111は金融機関を相互にオンライン接続するようなネットワークである。決済センタ101もこのネットワーク111と接続されている。

【0013】図2は、図1で示した決済センタ101のシステムの詳細構成の図である。図2において、決済センタは利用者情報処理ブロック、販売店情報処理ブロック、取引情報処理ブロックからなる。

【0014】利用者情報処理ブロックは、利用者との情報の送受信および認証を行うサーバ121と、記憶装置51と、利用者側のネットワーク104とのインターフェース141を有する。記憶装置51内に会員情報データベース131が設けられている。また、販売店情報処理ブロックは、販売情報の集配信を行うサーバ123とネットワーク107とのインターフェース142を有する。取引情報処理ブロックは、取引情報の照会を行うサーバ125と、バーコード情報作成システム122と、記憶装置53、ネットワーク111とのインターフェース143を有する。記憶装置53内には取引情報を記録するデータベース133が設けられている。バーコード情報作成システム122内にはバーコード情報生成部151とバーコード画像作成部152が設けられている。

【0015】サーバ121は、インターフェース141を介して利用者側のネットワーク104と接続され、利用者携帯端末1031と通信できる。販売情報集配信サーバ123は、インターフェース142を介してネットワーク108と接続され、店舗POS端末106と通信できる。サーバ125は、インターフェース143を介してネットワーク111と接続され、ホスト109、ホスト110と接続できる。

【0016】図3は、決済サービスのサービスシナリオを示すフローチャートである。以下、サービスシナリオのフローを説明すると、まず、ステップ31で、利用者端末から認識のための固有情報を受信し、その情報と会員情報データベースの情報を照合させ、認証を行う。この際、受け取る固有情報は端末から入力されるパスワードでも、端末に埋め込まれたIDでも、端末から送られる利用者の生体認証の情報でも構わない。次に、ステップ32で、利用者が利用する支払手段、決済金額の情報を送信し、サーバはネットワークに接続して、利用者の取引金融機関ホストとの与信照会を行う。これについては後に図4で詳しく述べる。

【0017】次に、ステップ33で、与信取得をうけて、支払ID(口座番号、クレジットID等)、金額、有効期限などの情報を登録した決済用のバーコード情報をバーコード情報作成システムは作成する。これについても後に図5で詳しく述べる次に、ステップ34で、バーコード情報からバーコード画像を作成する。次に、ステップ35で、作成したバーコード画像を利用者の端末に送信する。送信終了に伴って利用者の金融機関口座から利用金額が引き落とされる。次に、ステップ36で、利用者は端末に受信したバーコード画像を表示させ、店舗側でそのバーコード情報を入力する。バーコード情報の入力により、払込データが送信される。これによって商品の受け渡しが行われる。入力されたバーコードの情報は決済センタに送られることにより、利用権の消去などについても管理される。

【0018】図4は、図3のオーソリ取得のプロセス

（図3、ステップ3 2）について説明した詳細フローである。以下、フローを説明すると、まず、ステップ4 1で、認証を終えた利用者に対して、データベースから利用者の登録した決済方法の情報を呼び出す。決済方法の情報はあらかじめ利用前に登録してあるものとする。決済方法の情報としては、利用金融機関と支払ID（口座番号、クレジットカード番号等）とカード有効期限などがある。また、カードの暗証番号を登録させておくこともできる。

【0 0 1 9】次に、ステップ4 2で、データベースから呼び出した利用者の登録した決済方法の情報を提示する。この場合、決済情報を提示する手段は端末の画面に表示させても、音声で読み上げても、情報が伝われば構わない。なお、提示順序は五十音順でも、登録順でも、利用頻度順、最近の利用履歴による配列などどんな順序でも良い。次に、ステップ4 3で、利用者が利用カード、支払方法（一括、分割）などの決済方法を選択し、決済金額を入力する。具体的な入力方法としては、例えば、端末画面に選択肢を表示させて、それを端末キーで選択し、金額を入力する方法などがある。また、音声認識などでもよい。次に、ステップ4 4で、利用者の入力した内容に対して、利用者の取引金融機関に対して与信を行う。与信が取得できなかった場合は、別の決済方法を提示することも出来るし、あるいはそのまま終了させても構わない。次に、ステップ4 5で、利用者に対して、取得した与信内容の確認を行う。確認方法としては、具体的には、例えば、ショートメールサービスを利用してもよい。確認に対して、利用者が取り消しを行う場合も、別の決済方法を提示することも出来るし、あるいはそのまま終了させても構わない。利用者の確認が得られたら、オーソリの取得を完了したものとして、図3のステップ3 3に移る。

【0 0 2 0】図5は、決済バーコード情報の流れを説明したブロック図である。以下、詳細を説明すると、まず、ステップ5 0 1で決済センタから利用者端末にバーコード画像が送られる。この決済バーコードに記載されている情報は、具体的に言うと、例えば(1)バーコード発行機関の情報と(2)その機関内での発行番号、そして(3)決済金額等である。バーコード発行機関は利用者取引金融機関であっても決済センタであっても構わない。また、利用期限などの情報を設定しても構わない。次に、ステップ5 0 2でバーコードリーダーからバーコードの読み取りが行われる。次に、ステップ5 0 3で読み込まれたバーコード情報はPOS端末を経由して、ストアコントローラに送信される。次に、ステップ5 0 4でバーコード情報の確認が行われる。ここで読み込んだバーコードが決済バーコード利用であることがを確認できればよい。次に、ステップ5 0 5でストアコントローラ内の販売情報ファイルが更新される。

【0 0 2 1】次に、ステップ5 0 6でストアコントロー

ラからPOS端末に決済バーコード情報が送信される。次に、ステップ5 0 7でレシートが発行される。次に、ステップ5 0 8でストアコントローラから決済センタに必要な情報が送信される。ここで、必要な情報とは、例えば(1)バーコードの発行機関、(2)バーコードの発行番号、(3)利用金額、(4)利用日時、(5)利用販売店名、(6)購入商品名である。ここで、送信過程において流通センタなどを経由して、そこで情報をこのよう形に処理しても構わない。次に、ステップ5 0 9で決済センタが発行したバーコードの情報と販売店から送られてきた情報を統合する。また、利用金額の確認なども行う。次に、ステップ5 1 0で販売店に決済情報を送り、販売店取引金融機関ホストにも払込情報を送る。

【0 0 2 2】図6は利用者端末1 0 3 1の機能ブロックの一例を示した図である。各回路間のバスに対して、CPU、メモリ、無線通信インターフェース、ディスプレイヤアダプタが接続されている。そして、ディスプレイヤアダプタには表示部としてLCDが接続されている。

【0 0 2 3】バーコード画像が表示される際には、(1)ネットワークから通信インターフェースを介してバーコード画像情報を受信し、(2)受信した情報を一度メモリに蓄積して、(3)CPUが描画命令をディスプレイヤアダプタに発した後、(4)ディスプレイヤアダプタがメモリから情報を呼び出して、(5)LCDに表示させる、という手順になる。

【0 0 2 4】図7は利用者端末にバーコードを表示する際の一例を表したイメージ図である。表示例1（図7、A）はバーコード画像を決済金額の情報とともに端末画面に表示させたものである。この決済金額の情報は表示させなくても構わない。また、表示例2（図7、B）は端末の液晶画面の形状に配慮して、表示例1の場合から90度回転させて表示させたものである。また、表示例3（図7、C）のようにバーコード画像は複数であってもよい。この場合、画像の表示切り替えには例えば図のように端末のボタンから切り替え指示の入力を行ってもよい。

【0 0 2 5】図8は、本発明による決済バーコード情報提供ネットワークの動作シーケンスであり、以下、図1から図5も利用して本発明における決済ネットワークの動作を詳細に説明する。図1において、サービス利用者は、利用者端末1 0 3 1から決済センタ1 0 1に接続し、データベース（図2、1 3 1）に個人情報（利用金融機関、金融機関ID、暗証番号等）を登録する（図8、6 0 1）。

【0 0 2 6】次に、店舗において支払が発生すると（図8、6 0 2）、利用者は携帯端末1 0 3 1から決済センタのサーバ（図2、1 2 1）にアクセスし、図3のステップ3 1により認証を行う（図8、6 0 3）。認証をクリアすると、サーバ（図2、1 2 1）は、図4のステップ4 1により利用可能な決済手段の情報を得て、図4の

ステップ4 2により利用者端末1 0 3 1に送信して、提示する（図8、6 0 4）。利用者は図4のステップ4 3により決済手段と、利用金額を携帯端末1 0 3 1から入力し、取引照会を行うサーバ（図2、1 2 5）に送信する（図8、6 0 5）。サーバ1 2 5は図4のステップ4 5によりネットワーク1 1 1を通じて、利用者取引金融機関ホスト1 0 9に対してオーソリ要求を行う（図8、6 0 6）。その要求に対して、利用者取引金融機関ホスト1 0 9からサーバ1 2 5にオーソリ取得応答が返ってくる（図8、6 0 7）。

【0 0 2 7】オーソリ取得応答を受けて、図3のステップ3 3により、サーバ1 2 5は必要な情報をバーコード作成システム（図2、1 2 2）に送り、図3のステップ3 4によりバーコード情報作成部1 5 1が決済バーコード情報を生成する（図8、A）。

【0 0 2 8】次に、図3のステップ3 5により、サーバ1 2 1は利用者の端末にあった適切な画像フォーマットでバーコード画像を利用者の携帯端末1 0 3 1に送信する（図8、6 0 8）。バーコード情報の配信が終了した時点で、取引照会サーバ1 2 5は利用者取引金融機関ホスト1 0 9に対して利用金額を利用者口座から引落す命令を送る（図8、6 0 9）。

【0 0 2 9】利用者は受信したバーコード画像を端末1 0 3 1の画面に表示させ、図3のステップ3 6により、店舗はバーコードリーダー1 0 5 1でバーコード情報を読み取る（図8、6 1 0）。図5のステップ5 0 2から5 0 7を経て、バーコード情報の入力が終了すると、販売店は商品を利用者に受け渡す（図8、6 1 1）。

【0 0 3 0】バーコードリーダー1 0 5 1から入力されたバーコード情報は、図5のステップ5 0 8により、払込情報として販売情報集配信サーバ（図2、1 2 3）を通じて、販売店取引金融機関ホスト1 1 0に送られる（図8、6 1 2）。

【0 0 3 1】決済センタ1 1 1では、図5のステップ5 0 9により、販売データを処理して、利用者取引金融機関ホスト1 0 9には商品購入情報を送り（図8、6 1 3）、同時に販売店取引金融機関ホスト1 1 0に払込情報を送信する（図8、6 1 4）。

【0 0 3 2】販売店取引金融機関ホスト1 1 0は、受信した払込情報に基づいて、利用者取引金融機関ホスト1 0 9に振込要求を送る（図8、6 1 5）。取引金融機関ホスト1 0 9は振込要求を受けて、商品取引代金を移動させる（図8、6 1 6）。そして、販売店取引金融機関ホスト1 1 0は販売店の口座に商品取引代金を入金する（図8、6 1 7）。利用者取引金融機関ホスト1 1 0は後日、利用代金の明細を利用者に送付する（図8、6 1 8）。

【0 0 3 3】本実施例のような決済システムによれば、サービス利用者自身がオーソリを取得するため、店舗側はオーソリ取得のための設備を必要としない。また、バ

ーコード画像は決済センタ側のシステムで生成し、適切なフォーマットで配信するので画像処理能力の低い演算装置しか有しない簡易な端末でも、表示可能である。また、バーコードを端末の画面に表示させて読み取りを行うため、バーコードを印刷する環境や手間を必要せず、利用の簡便性にすぐれる。

【0 0 3 4】（実施例2）本発明の他の実施例は、利用者端末にバーコード情報を送信し、利用者端末側で情報処理してバーコード画像を生成することにより、決済サービスを提供するものである。図9は、本実施例の決済バーコード情報提供ネットワークの構成図である。本ネットワークにおいて、ネットワークの構成は先に図1で示した実施例と同じものであり、同じ構成要素には同じ番号を附してある。相違として、決済センタ1 0 1 2はバーコード画像の作成機能を持たず、利用者側携帯端末1 0 3 2はバーコード画像の作成機能を有している。

【0 0 3 5】図1 0は図9で示した決済センタ1 0 1 2のシステムの詳細構成図である。図8において、利用者情報処理ブロック、販売店情報処理ブロックは実施例1のシステム図2と同等であり、同じ構成要素には同じ番号が附してある。取引情報処理ブロックにおいても、図2と同じ構成要素、同じ装置に対しては同じ番号を附している。図2との相違点としては、バーコード情報作成システム1 2 2内のバーコード画像作成部1 5 2が省略されている。

【0 0 3 6】図1 1は利用者端末1 0 3 2の機能ブロック図である。実施例1の場合との相違点は、ディスプレイヤアダプタにバーコード画像作成ブロックが接続されている点であり、受信したバーコード情報をここで適切なフォーマットの画像に加工する。具体的には、例えばディスプレイヤアダプタのDSP上にバーコード情報からバーコード画像を生成するプログラムを実装することでこのような機能を実現できる。

【0 0 3 7】図1 2は本実施例のサービスシナリオのフローチャートである。以下、フローを説明すると、まず、ステップ7 1で、利用者端末から認識のための固有情報を受信し、その情報と会員情報データベースの情報を照合させ、認証を行う。この際、受け取る固有情報は端末から入力されるパスワードでも、端末に埋め込まれたIDでも、端末から送られる利用者の生体認証の情報でも構わない。次に、ステップ7 2で、利用者が利用する支払手段、決済金額の情報を送信し、サーバはネットワークに接続して、利用者の取引金融機関ホストとの与信照会を行う。なお、このステップで行われる処理は実施例1で示した場合（図4）と同じである。次に、ステップ7 3で、与信取得をうけて、支払ID（口座番号、クレジットID等）、金額、有効期限などの情報を登録した決済用のバーコード情報をバーコード情報作成システムは作成する。

【0 0 3 8】次に、ステップ7 4で、作成したバーコー

ド情報を利用者の端末に送信する。送信終了に伴って利用者の金融機関口座から利用金額が引き落とされる。次に、ステップ75で、バーコード情報からバーコード画像を作成する。次に、ステップ76で、利用者は作成したバーコード画像を端末に表示させ、店舗側でそのバーコード情報を入力する。バーコード情報の入力により、払込データが送信される。これによって商品の受け渡しが行われる。この際の詳細な過程は実施例1で示した場合(図5)と同じである。バーコード情報の生成、送付、画像化の順で動作が行われる点が実施例1の場合とは異なる。

【0039】図13は、本実施例による決済バーコード情報提供ネットワークの動作シーケンスである。以下、本実施例における決済ネットワークの動作を詳細に説明する。図9において、サービス利用者は、利用者端末1032から決済センタ1012に接続し、データベース(図13、131)に個人情報(利用金融機関、金融機関ID、暗証番号等)を登録する(図13、801)。

【0040】次に、店舗において支払が発生すると(図13、802)、利用者は携帯端末1032から決済センタのサーバ(図13、121)にアクセスし、図12のステップ71により認証を行う(図13、803)。認証をクリアすると、サーバ(図13、121)は、図4のステップ41により利用可能な決済手段の情報を得て、図4のステップ42により利用者端末1032に送信して、提示する(図13、804)。利用者は図4のステップ43により決済手段と、利用金額を携帯端末1032から入力し、取引照会を行うサーバ(図13、125)に送信する(図13、805)。

【0041】サーバ125は図4のステップ45によりネットワーク111を通じて、利用者取引金融機関ホスト109に対してオーソリ要求を行う(図13、806)。その要求に対して、利用者取引金融機関ホスト109からサーバ125にオーソリ取得応答が返ってくる(図13、807)。オーソリ取得応答を受けて、図12のステップ72により、サーバ125は必要な情報をバーコード作成システム(図13、122)に送り、図12のステップ73によりバーコード情報作成部151が決済バーコード情報を生成する(図13、C)。

【0042】次に、図12のステップ74により、サーバーは利用者の端末にあった適切な画像フォーマットでバーコード画像を利用者の携帯端末1032に送信する(図13、808)。バーコード情報の配信が終了した時点で、取引照会サーバ125は利用者取引金融機関ホスト109に対して利用金額を利用者口座から引落す命令を送る(図13、809)。

【0043】利用者は受信したバーコード画像を端末1032の画面に表示させ、図12のステップ76により、店舗はバーコードリーダー1051でバーコード情報を読み取る(図13、810)。図5のステップ50

2から507を経て、バーコード情報の入力が終了すると、販売店は商品を利用者に受け渡す(図13、811)。

【0044】バーコードリーダー1051から入力されたバーコード情報は、図5のステップ508により、払込情報として販売情報集配信サーバ(図13、123)を通じて、販売店取引金融機関ホスト110に送られる(図13、812)。決済センタ111では、図5のステップ509により、販売データを処理して、利用者取引金融機関ホスト109には商品購入情報を送り(図13、813)、同時に販売店取引金融機関ホスト110に払込情報を送信する(図13、814)。販売店取引金融機関ホスト110は、受信した払込情報に基づいて、利用者取引金融機関ホスト109に振込要求を送る(図13、815)。取引金融機関ホスト109は振込要求を受けて、商品取引代金を移動させる(図13、816)。そして、販売店取引金融機関ホスト110は販売店の口座に商品取引代金を入金する(図13、817)。利用者取引金融機関ホスト110は後日、利用代金の明細を利用者に送付する(図13、818)。

【0045】決済センタではバーコード情報の生成だけを行い、端末に送付してから、画像化する点が実施例1の場合とは異なる。

【0046】本実施例によれば、端末側でバーコード情報からバーコード画像を作成するため、決済センタ側のバーコード情報作成システムの処理が軽減される。また、端末側で要する演算能力は高くなるが、送受信する情報量を少なく出来るので、回線速度が小さい場合でもサービスが提供可能であり、通信にかかる費用も抑えることが出来る。

【0047】(実施例3) 本発明の別の実施例は、決済センタにPOS(販売時点情報管理システム)サーバを設置して、決済サービスを提供するものである。図14は、本実施例の決済バーコード情報提供ネットワークの構成図である。本ネットワークにおいて、ネットワークの構成は先に図1で示した実施例と同じものであり、同じ構成要素には同じ番号を附してある。実施例1の場合との相違として、このネットワークでは決済センタ1013がPOSサーバを持つので、流通センタ108を設置していない。

【0048】図15は本実施例の決済センタ1013のシステムの詳細構成の図である。本システムにおいて、利用者情報処理ブロックと取引情報処理ブロックは図1で示した実施例と同等であり、同じ構成要素には同じ番号を附してある。販売店情報処理ブロック内についても図2と同じ構成要素、同じ装置に対しては同じ番号を附している。図2との相違点としては、販売情報集配信サーバの代わりにPOSSサーバ127を置いている。また新たに記憶装置52を置き、記憶装置52内には販売

店POS情報を管理するデータベース132を設けていく。

【0049】図16は本実施例のサービスシナリオのフローチャートである。以下、フローを説明すると、まず、ステップ91で、利用者端末から認識のための固有情報を受信し、その情報と会員情報データベースの情報を照合させ、認証を行う。この際、受け取る固有情報は端末から入力されるパスワードでも、端末に埋め込まれたIDでも、端末から送られる利用者の生体認証の情報でも構わない。

【0050】次に、ステップ92で、利用者が利用する支払手段、決済金額の情報を送信し、サーバはネットワークに接続して、利用者の取引金融機関ホストとの与信照会を行う。なお、このステップで行われる処理は実施例1で示した場合（図4）と同じである。次に、ステップ93で、与信取得をうけて、支払ID（口座番号、クレジットID等）、金額、有効期限などの情報を登録した決済用のバーコード情報をバーコード情報作成システムは作成する。

【0051】次に、ステップ94で、作成したバーコード情報を利用者の端末に送信する。送信終了に伴って利用者の金融機関口座から利用金額が引き落とされる。本実施例では、バーコード情報からバーコード画像を作成するのはステップ93でも、ステップ94でもどちらでも構わない。

【0052】次に、ステップ95で、利用者はバーコード画像を端末に表示させ、店舗側でそのバーコード情報を入力する。バーコード情報の入力により、払込データが送信される。この際の詳細な過程は実施例1で示した場合（図5）と同じである。このとき、払込データとともに全てのPOSデータが決済センタのサーバに送信され、管理される（図16、E）。次に、ステップ96で、商品の受け渡しが行われる。本実施例では、POSデータが全て決済センタに送信される点が実施例1の場合とは異なる。

【0053】図17は、本実施例による決済バーコード情報提供ネットワークの動作シーケンスである。以下、本実施例における決済ネットワークの動作を詳細に説明する。図14において、サービス利用者は、利用者端末1033から決済センタ1013に接続し、データベース（図15、131）に個人情報（利用金融機関、金融機関ID、暗証番号等）を登録する（図17、A1）。次に、店舗において支払が発生すると（図17、A2）、利用者は携帯端末1033から決済センタのサーバ（図15、121）にアクセスし、図16のステップ91により認証を行う（図17、A3）。認証をクリアすると、サーバ（図15、121）は、図4のステップ41により利用可能な決済手段の情報を得て、図4のステップ42により利用者端末1033に送信して、提示する（図17、A4）。

【0054】利用者は図4のステップ43により決済手段と、利用金額を携帯端末1033から入力し、取引照会を行うサーバ（図15、125）に送信する（図17、A5）。サーバ125は図4のステップ45によりネットワーク111を通じて、利用者取引金融機関ホスト109に対してオーソリ要求を行う（図17、A6）。その要求に対して、利用者取引金融機関ホスト109からサーバ125にオーソリ取得応答が返ってくる（図17、A7）。オーソリ取得応答を受けて、図16のステップ92により、サーバ125は必要な情報をバーコード作成システム（図15、122）に送り、図16のステップ93によりバーコード情報作成システム122が決済バーコード情報を生成する（図17、F）。

【0055】次に、図16のステップ94により、サーバは利用者の端末にバーコード情報を利用者の携帯端末1033に送信する（図17、A8）。バーコード情報の配信が終了した時点で、取引照会サーバ125は利用者取引金融機関ホスト109に対して利用金額を利用者口座から引落す命令を送る（図17、A9）。利用者は受信したバーコード情報画像を端末1033の画面に表示させ、図16のステップ95により、店舗はバーコードリーダー1051でバーコード情報を読み取る（図17、A10）。図5のステップ502から507を経て、バーコード情報の入力が終了すると、販売店は商品を利用者に受け渡す（図17、A11）。

【0056】バーコードリーダー1051から入力されたバーコード情報は、図5のステップ508により、払込情報としてPOSサーバ（図15、127）を通じて、販売店取引金融機関ホスト110に送られる（図17、A12）。POS情報はデータベース（図15、132）内に記録され、管理される。決済センタ111では、図5のステップ509により、販売データを処理して、利用者取引金融機関ホスト109には商品購入情報を送り（図17、A13）、同時に販売店取引金融機関ホスト110に払込情報を送信する（図17、A14）。販売店取引金融機関ホスト110は、受信した払込情報に基づいて、利用者取引金融機関ホスト109に振込要求を送る（図17、A15）。取引金融機関ホスト109は振込要求を受けて、商品取引代金を移動させる（図17、A16）。そして、販売店取引金融機関ホスト110は販売店の口座に商品取引代金を入金する（図17、A17）。利用者取引金融機関ホスト110は後日、利用代金の明細を利用者に送付する（図17、A18）。

【0057】本実施例では、決済センタでPOS情報の管理をするため、販売店から払込データとしてPOSデータを全て送受信する点が実施例1の場合とは異なる。

【0058】本実施例によれば、POS情報を管理するデータベースを決済センタ側に有するため、販売事業者は別にPOS情報を管理する設備を用意する必要がな

い。そのため、POS管理システムを所有しない小規模な事業者に対してもサービス提供できる。また、データベース管理やデータマイニング等のアウトソースを行うことも容易となる。

【0059】(実施例4) 本発明の別の実施例は、決済情報を送信する端末とは別の端末をバーコード情報の受信端末として決済サービスを提供するものである。図18は本実施例の決済バーコード情報提供ネットワークの構成図である。本ネットワークにおいて、ネットワークの構成は先に図1で示した実施例と同じものであり、同じ構成要素には同じ番号を附してある。相違として、利用者側にははじめに情報を送信する携帯端末1034とバーコード情報を受信する携帯端末1035の2つの端末が存在する。

【0060】本ネットワークにおける決済システムの詳細構成、および利用する装置などはすべて図2と同じである。ただし、本実施例ではバーコード画像作成をセンタ側でおこなっても端末側でおこなってもどちらでもよい。

【0061】図19は、決済サービスのサービスシナリオを示すフローチャートである。以下、サービスシナリオのフローを説明すると、まず、ステップB1で、利用者端末から認識のための固有情報を受信し、その情報と会員情報データベースの情報を照合させ、認証を行う。この際、受け取る固有情報は端末から入力されるパスワードでも、端末に埋め込まれたIDでも、端末から送られる利用者の生体認証の情報でも構わない。次に、ステップB2で、利用者が利用する支払手段、決済金額の情報を送信し、サーバはネットワークに接続して、利用者の取引金融機関ホストとの与信照会を行う。なお、このステップで行われる処理は実施例1で示した場合(図4)と同じである。次に、ステップB3で、与信取得をうけて、支払ID(口座番号、クレジットID等)、金額、有効期限などの情報を登録した決済用のバーコード情報をバーコード情報作成システムは作成する。

【0062】次に、ステップB4で、バーコード情報を送信する端末を指定する。このとき指定の仕方は、例えば受信端末の端末ID等、端末を特定できるものであれば何でもよい。次に、ステップB5で、作成したバーコード情報を指定された端末に送信する。送信終了に伴って利用者の金融機関口座から利用金額が引き落とされる。本実施例では、バーコード情報からバーコード画像を作成するのはステップB3でも、ステップB5でもどちらでも構わない。

【0063】次に、ステップB6で、利用者はバーコード画像を端末に表示させ、店舗側でそのバーコード情報を入力する。バーコード情報の入力により、払込データが送信される。この際の詳細な過程は実施例1で示した場合(図5)と同じである。次に、ステップB7で、商品の受け渡しが行われる。本実施例では、決済情報を送信

する端末とバーコードを受信する端末が別々である点が実施例1の場合とは異なる。

【0064】図20は、本実施例による決済バーコード情報提供ネットワークの動作シーケンスである。以下、本実施例における決済ネットワークの動作を詳細に説明する。図18において、サービス利用者は、利用者端末1034から決済センタ101に接続し、データベース(図2、131)に個人情報(利用金融機関、金融機関ID、暗証番号等)を登録する(図20、C1)。次に、店舗において支払が発生すると(図20、C2)、利用者は携帯端末1034から決済センタのサーバ(図2、121)にアクセスし、図19のステップB1により認証を行う(図20、C3)。認証をクリアすると、サーバ(図2、121)は、図4のステップ41により利用可能な決済手段の情報を得て、図4のステップ42により利用者端末1034に送信して、提示する(図20、C4)。

【0065】利用者は図4のステップ43により決済手段と、利用金額を携帯端末1034から入力し、取引照会を行うサーバ(図2、125)に送信する(図20、C5)。サーバ125は図4のステップ45によりネットワーク111を通じて、利用者取引金融機関ホスト109に対してオーソリ要求を行う(図20、C6)。その要求に対して、利用者取引金融機関ホスト109からサーバ125にオーソリ取得応答が返ってくる(図20、C7)。オーソリ取得応答を受けると、サーバ125は必要な情報をバーコード作成システム(図2、122)に送り、図19のステップB3によりバーコード情報作成システム122が決済バーコード情報を生成する(図20、F)。

【0066】サーバ121は、図19のステップB4により、携帯端末1034に対してバーコード情報送付先を指定するように要求を出す(図20、C8)。利用者は、バーコード情報の送付先端末を指定して、サーバ121にその情報を送信する(図20、C9)。指定の仕方は、端末のキーから入力させても、音声入力でも情報が伝われば構わない。また、送付先を利用情報のデータベースにあらかじめ登録させてあっても構わない。図19のステップB5により、サーバ121は指定された利用者の端末1035にバーコード情報を送信する(図20、C10)。このとき、送付するのはバーコードの生の情報でも、画像データでもどちらでもよい。バーコード情報の配信が終了した時点で、取引照会サーバ125は利用者取引金融機関ホスト109に対して利用金額を利用者口座から引落す命令を送る(図20、C11)。

【0067】利用者は受信したバーコード情報画像を端末1034の画面に表示させ、図19のステップB6により、店舗はバーコードリーダー1051でバーコード情報を読み取る(図20、C12)。図5のステップ5

02から507を経て、バーコード情報の入力が終了すると、販売店は商品を利用者に受け渡す（図20、C13）。

【0068】バーコードリーダー1051から入力されたバーコード情報は、図5のステップ508により、払込情報としてサーバ（図2、123）を通じて、販売店取引金融機関ホスト110に送られる（図20、C14）。決済センタ101では、図5のステップ509により、販売データを処理して、利用者取引金融機関ホスト109には商品購入情報を送り（図20、C15）、同時に販売店取引金融機関ホスト110に払込情報を送信する（図20、C16）。販売店取引金融機関ホスト110は、受信した払込情報に基づいて、利用者取引金融機関ホスト109に振込要求を送る（図20、C17）。取引金融機関ホスト109は振込要求を受けて、商品取引代金を移動させる（図20、C18）。そして、販売店取引金融機関ホスト110は販売店の口座に商品取引代金を入金する（図20、C19）。利用者取引金融機関ホスト110は後日、利用代金の明細を利用者に送付する（図20、C20）。

【0069】本実施例では、決済情報を送る端末とセンタで生成されたバーコードを受信する端末が別々に存在する点が実施例1の場合とは異なる。

【0070】本実施例によれば、決済サービスの登録をしていない端末に対してもサービスを提供できる。また、情報送信機能を持たない受信専用の端末（例えばポケットベル（登録商標）等）に対してもバーコードを送付できる。

【0071】（実施例5）本発明の別の実施例は、配達業者の代金引換サービスと連携させ、決済サービスを提供するものである。図18は、本実施例の決済バーコード情報提供ネットワークの構成図である。本ネットワークにおいて、ネットワークの構成は先に図1で示した実施例と同じものであり、同じ構成要素には同じ番号を附してある。107はネットワークで、配達業者のバーコードリーダー1052と配達業者の配送センタ113を設けている。配達業者のバーコードリーダー1052は、情報処理部をもつ、いわゆるハンディターミナルタイプで、内蔵もしくは外付けで通信機能を有することができるものとする。このような商品は最近、物流分野で多機能ハンディターミナルとして注目を集めているものである。本ネットワークにおける決済システムの詳細構成、および利用する装置などはすべて図2と同じ物である。

【0072】図19は本実施例のサービスシナリオのフローチャートである。以下、フローを説明すると、まず、ステップD1で、利用者の端末に代金引換での配達物の通知が送られる。このときに配達物についての情報（内容物、差出人および支払金額等）が伝えられる。次に、ステップD2で、利用者端末から認識のための固有

情報を送信し、その情報と会員情報データベースの情報を照合させ、認証を行う。この際、受け取る固有情報は端末から入力されるパスワードでも、端末に埋め込まれたIDでも、端末から送られる利用者の生体認証の情報でも構わない。

【0073】次に、ステップD3で、利用者が利用する支払手段、決済金額の情報を送信し、サーバはネットワークに接続して、利用者の取引金融機関ホストとの与信照会を行う。なお、このステップで行われる処理は実施例1で示した場合（図4）と同じである。次に、ステップD4で、与信取得をうけて、支払ID（口座番号、クレジットID等）、金額、有効期限などの情報を登録した決済用のバーコード情報をバーコード情報作成システムは作成する。次に、ステップD5で、作成したバーコード情報を利用者の端末に送信する。送信終了に伴って利用者の金融機関口座から利用金額が引き落とされる。本実施例では、バーコード情報からバーコード画像を作成するのは決済センタでも利用者端末でもどちらでも構わない。

【0074】次に、ステップD6で、利用者はバーコード画像を端末に表示させ、配達業者がそのバーコード情報を入力する。バーコード情報の入力により、払込データが送信される。この際の詳細な過程は後に図20で示される。次に、ステップD7で、商品の受け渡しが行われる。本実施例では、POSデータが全て決済センタに送信される点が実施例1の場合とは異なる。

【0075】図20は、本実施例によるバーコード情報の流れを説明するブロック図である。まず、ステップE1で決済センタから利用者端末にバーコード情報が送られる。この決済バーコードに記載されている情報は、(1)バーコード発行機関の情報と(2)その機関内での発行番号、そして(3)そのバーコードの有効期限である。バーコード発行機関は利用者取引金融機関でも決済センタでも構わない。また、バーコード画像の生成はセンタ側でも端末側でもどちらで行われても構わない。

【0076】次に、ステップE2でバーコードリーダーからバーコードの読み取りが行われる。次に、ステップE3で読み込まれたバーコード情報は、ネットワークを経由して、配達センタに送信される。次に、ステップE4で配達センタから決済センタに必要な情報が送信される。ここで、必要な情報とは(1)バーコードの発行機関、(2)バーコードの発行番号、(3)利用金額、(4)利用日時、(5)利用販売店名、(6)購入商品名である。ここで、配達通知時の情報をここで利用しても構わない。

【0077】次に、ステップE5で決済センタで発行したバーコードの情報と販売店から送られてきた情報を統合する。また、利用金額の確認なども行う。次に、ステップE6で流通センタに決済情報を送り、販売店取引金融機関ホストにも払込情報を送る。

【0078】図24は、本実施例による決済バーコード

情報提供ネットワークの動作シーケンスであり、以下、本実施例における決済ネットワークの動作を詳細に説明する。図21において、サービス利用者は、携帯端末1036から決済センタに接続し、会員情報データベース（図2、131）に個人情報（利用金融機関、金融機関ID、暗証番号等）を登録する（図24、F1）。次に、図22のステップD1により、配送業者から決済センタに対して、利用者への代金引換の配送物の情報が送られる（図24、F2）。これを受け、決済センタは、利用者端末103に代金引換配送物の配達情報を配送する（図24、F3）。

【0079】次に、利用者は携帯端末1036から決済センタのサーバ（図2、121）にアクセスし、図22のステップD2により認証を行う（図24、F4）。認証をクリアすると、サーバ（図2、）は、図4のステップ41により利用可能な決済手段の情報を得て、図4のステップ42により利用者端末1036に送信して、提示する（図24、F5）。利用者は図4のステップ43により決済手段と、利用金額を携帯端末1036から入力し、取引照会を行うサーバ（図2、125）に送信する（図24、F6）。サーバ125は図4のステップ45によりネットワーク111を通じて、利用者取引金融機関ホスト109に対してオーソリ要求を行う（図24、F7）。その要求に対して、利用者取引金融機関ホスト109からサーバ125にオーソリ取得応答が返ってくる（図24、F8）。オーソリ取得応答を受けると、サーバ125は必要な情報をバーコード作成システム（図2、122）に送り、図22のステップD4によりバーコード情報作成システム122が決済バーコード情報を生成する（図24、G）。

【0080】次に、図22のステップD5により、サーバはバーコード情報を利用者の携帯端末1036に送信する（図24、F9）。バーコード情報の配信が終了した時点で、取引照会サーバ125は利用者取引金融機関ホスト109に対して利用金額を利用者口座から引落す命令を送る（図24、F10）。利用者は決済バーコード画像を端末1036の画面に表示させ、図22のステップD6により、配送業者はバーコードリーダー1052でバーコード情報を読み取る（図24、F11）。バーコード情報の入力が終了すると、配送業者は商品を利用者に受け渡す（図24、F12）。

【0081】バーコードリーダー1052から入力されたバーコード情報は、図23のステップE2からE5により、払込情報として配送センタ（図24、113）を通じて、決済センタに送られる（図24、F13）。決済センタ101では、図5のステップ509により、販売データを処理して、利用者取引金融機関ホスト109には商品購入情報を送り（図24、F14）、同時に販売店取引金融機関ホスト110に払込情報を送信する（図24、F15）。販売店取引金融機関ホスト1

10は、受信した払込情報に基づいて、利用者取引金融機関ホスト109に振込要求を送る（図24、F16）。取引金融機関ホスト109は振込要求を受けて、商品取引代金を移動させる（図24、F17）。そして、販売店取引金融機関ホスト110は販売店の口座に商品取引代金を入金する（図24、F18）。利用者取引金融機関ホスト110は後日、利用代金の明細を利用者に送付する（図24、F21）。

【0082】本実施例では、配送情報に結びついて代金引換という形態で商品の受け渡しならびに決済サービスが提供される点などが実施例1の場合とは異なる。

【0083】本実施例によれば、配送物の到着に際して前もって現金を用意する必要が無く、携帯端末を利用して現金以外の決済手段（クレジット、デビット）で商品受取が可能であるため、利用者の利便性が大幅に向上升する。また、便利な決済サービスを提供できることで配送サービス自体の付加価値も向上する。

【0084】（実施例6）本発明の別の実施例は、サービスクーポンなどのバーコード情報を利用者端末に送信し、商品購入補助サービスを提供するものである。本実施例におけるバーコード情報提供ネットワークの構成は、実施例1における場合と同じ構成で実現できる。

【0085】図25は本実施例のサービスブロック図である。以下、ブロック図を説明すると、まず、ステップG1で、利用者はセンタにサービス利用登録を行う。この際に情報を受信する端末を指定する。指定の仕方は、例えば、携帯電話のメールアドレスなどでよい。次に、ステップG2で、サービス事業者はセンタにサービス情報配信の依頼を行う。ここで、サービス情報とは、具体的には例えばサービス利用料金割引券や商品の注文コードなどがある。次に、ステップG3で、センタは利用者の携帯端末にサービス情報のバーコードを配信する。次に、ステップG4で、利用者はサービス利用時に受信したバーコードを画面に表示させ、バーコードリーダーから入力させる。そして、ステップG5でバーコードに記載されたサービスを利用できる。

【0086】図26は本実施例のサービスシナリオのフローチャートである。以下、フローを説明すると、まず、ステップH1で、利用者は決済センタに固有情報を登録する。次に、ステップH2で、サービス事業者から決済センタに対してサービス提供の情報を送られる。次に、ステップH3で、サービス内容、有効期限などの情報を登録したサービスクーポンのバーコード情報をバーコード情報作成システムは作成する。なお、サービスクーポンのバーコード情報に会員情報やサービス提供品目などの情報を含めることも出来る。次に、ステップH4で、作成したバーコード情報を利用者の端末に送信する。

【0087】図27は端末へのバーコード表示のイメージを表す例である。（A）は商品割引券、（B）は商品注文

用のコードである。本実施例では、バーコード情報からバーコード画像を作成するのはステップH3でも、ステップH4でもどちらでも構わない。

【0088】次に、ステップH5で、利用者はバーコード画像を端末に表示させ、サービス利用時に店舗側でそのバーコード情報を入力する。バーコード情報の入力により、利用データが送信される。このとき、利用データはPOSデータとして送信し、情報管理することもできる。次に、ステップH6で、サービスの利用が行われる。ここで、サービスの利用とは、例えばクーポン券による商品販売価格の割引であったり、商品コードの提示による商品注文などが挙げられる。

【0089】本実施例では、決済情報の代わりにサービス情報が配信される点が実施例1の場合とは異なる。

【0090】本実施例によれば、サービス情報を紙媒体に印刷する必要無い。また、利用者の携帯端末に電子的手段で情報提供できるため、即時性などに優れる。そのため、サービス情報を配布する費用および時間的コストが低減され、利用機会を拡大できる。また、バーコードの形態でサービス情報を提供できるので、POSシステム等と連動した情報処理が容易に実現できる。

【0091】

【発明の効果】本発明によれば、利用者が自分自身で金融機関からのオーネリ情報を取り得し、店舗側システムに受け渡すというプロセスを電子的に実行できる。そのため、印刷機器を伴わない環境でもバーコードによる決済サービスを利用できる。また、個人が複数の決済手段を登録して、その中から自由に決済手段を選択して決済サービスを利用出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による決済バーコード情報提供ネットワークの一構成例を示すネットワーク構成図

【図2】前記ネットワークで用いる決済センタのシステム詳細構成図

【図3】前記ネットワークでのサービスシナリオのフローチャート

【図4】前記サービスフローでの支払手段の選択例を示すフロー図

【図5】前記サービスシナリオでの決済情報処理の流れを表すブロック図

【図6】前記ネットワークにおける利用者端末1031の機能ブロック図

【図7】前記サービスシナリオにおける利用者端末へのバーコード表示例

【図8】前記ネットワークの動作を表す動作シーケンス図

【図9】本発明による決済バーコード情報提供ネットワークの他の構成例を示すネットワーク構成図

【図10】前記ネットワークで用いる決済センタのシス

テム詳細構成図

【図11】前記ネットワークにおける利用者端末1032の機能ブロック図

【図12】前記ネットワークでのサービスシナリオのフローチャート

【図13】前記ネットワークの動作を表す動作シーケンス図

【図14】本発明による決済バーコード情報提供ネットワークの別の構成例を示すネットワーク構成図

【図15】前記ネットワークで用いる決済センタのシステム詳細構成図

【図16】前記ネットワークでのサービスシナリオのフローチャート

【図17】前記ネットワークの動作を表す動作シーケンス図

【図18】本発明による決済バーコード情報提供ネットワークの別の構成例を示すネットワーク構成図

【図19】前記ネットワークでのサービスシナリオのフローチャート

【図20】前記ネットワークの動作を表す動作シーケンス図

【図21】本発明による決済バーコード情報提供ネットワークの別の構成例を示すネットワーク構成図

【図22】前記ネットワークでのサービスシナリオのフローチャート

【図23】前記サービスシナリオでの決済情報処理の流れを表す図

【図24】前記ネットワークの動作を表す動作シーケンス図

【図25】本発明による決済バーコード情報提供ネットワークの別の構成例を示すブロック図

【図26】前記ネットワークでのサービスシナリオのフローチャート

【図27】前記サービスシナリオにおける利用者端末でのバーコード表示例

【符号の説明】

101、1012、1013…決済センタ、1031～1036…利用者携帯端末、104、107、111…ネットワーク、1051…バーコードリーダー、1052…ハンディターミナル、1061…店舗POS端末、1062…ストアコントローラ、108…販売店流通センタ、109…利用者取引金融機関ホスト、110…販売店取引金融機関ホスト、121、123～125…サーバ、51～53…記憶装置、141～143…ネットワークインターフェース、131～133…データベース、122…バーコード情報作成システム122、151…バーコード情報生成部、152…バーコード画像生成部。

【図 1】

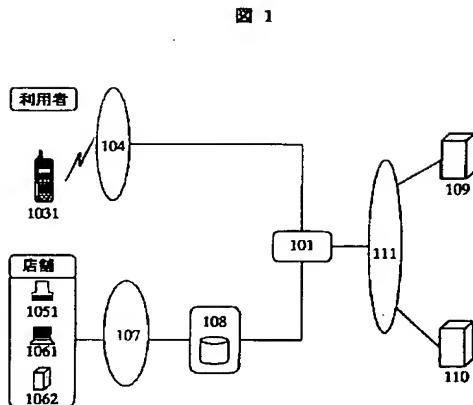
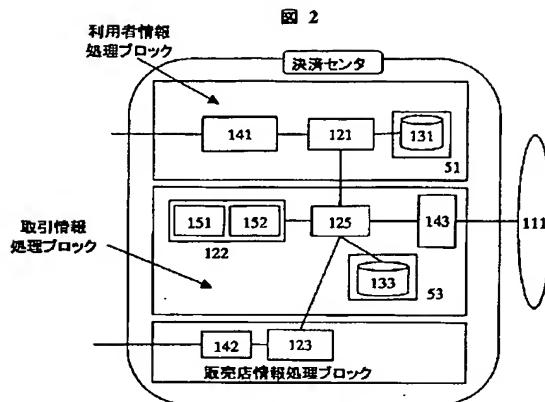


図 1

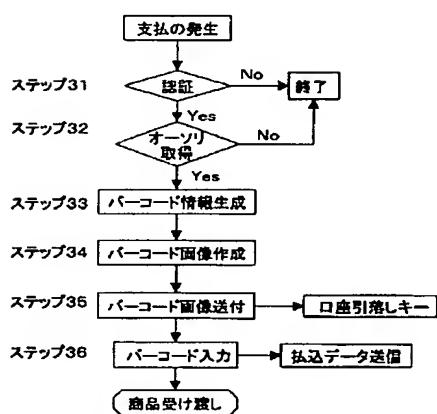
【図 2】

101



【図 3】

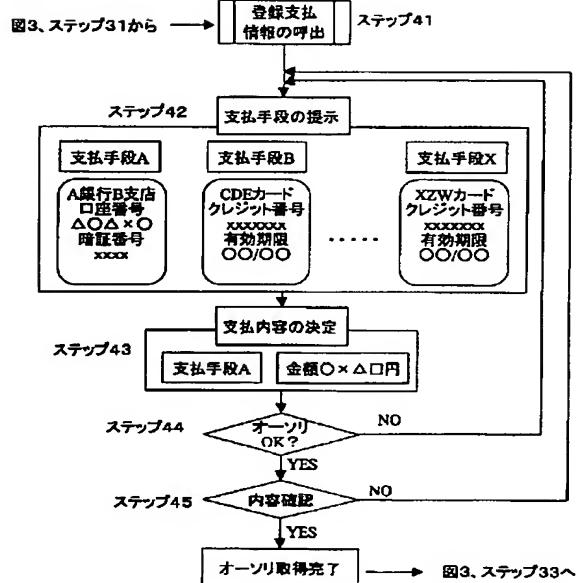
図 3



【図 4】

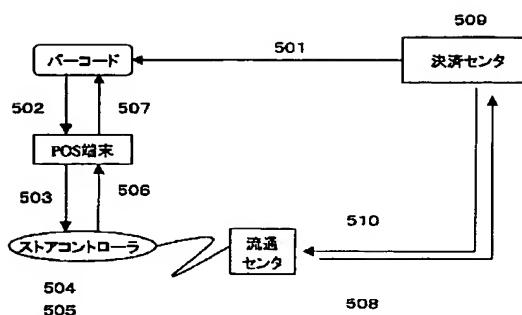
図 4

ステップ32



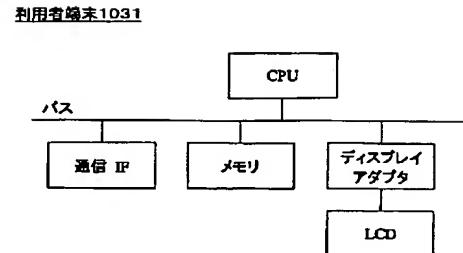
【図 5】

図 5



【図 6】

図 6



【図 8】

【図 7】

図 7

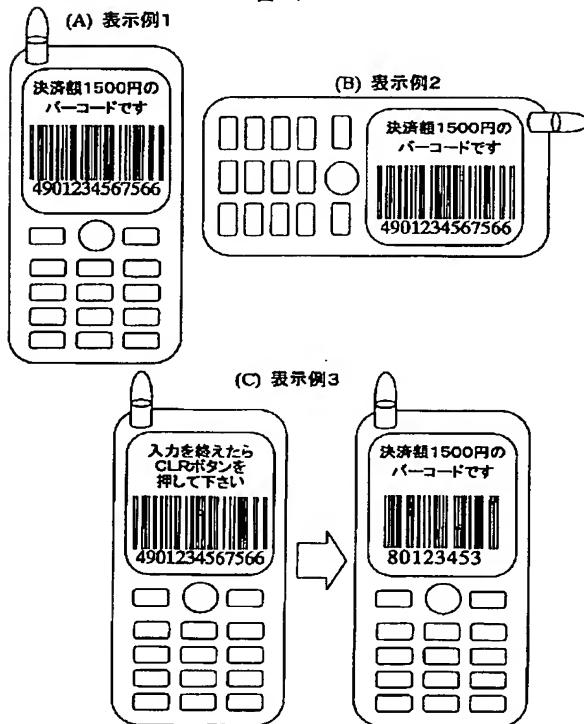
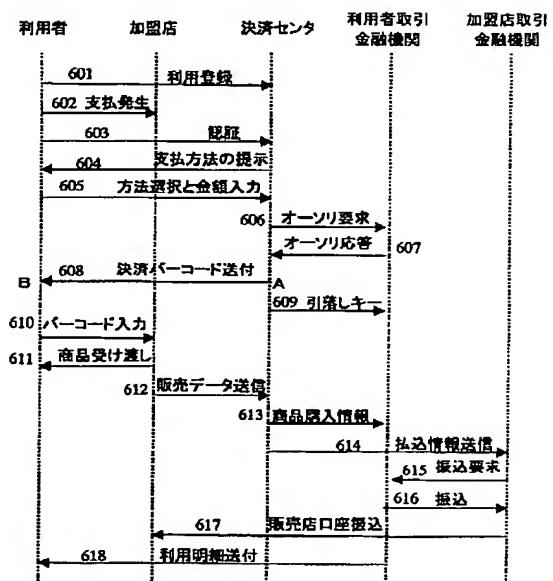


図 8



【図 9】

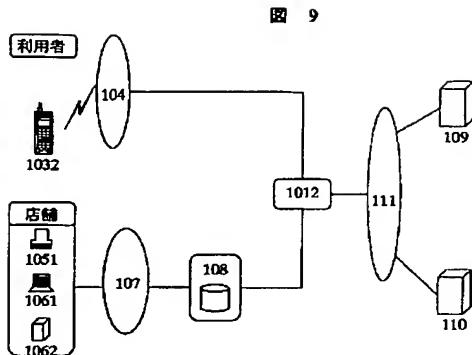
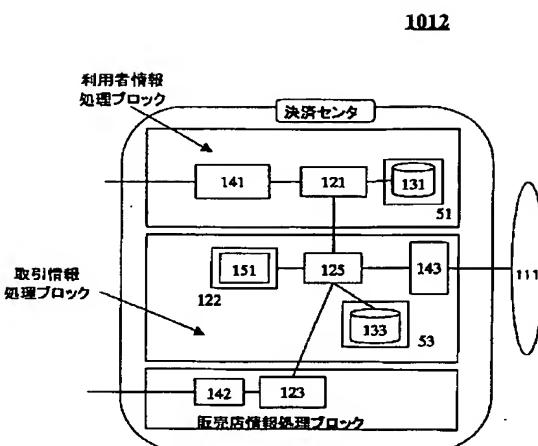


図 9

【図 10】

図 10

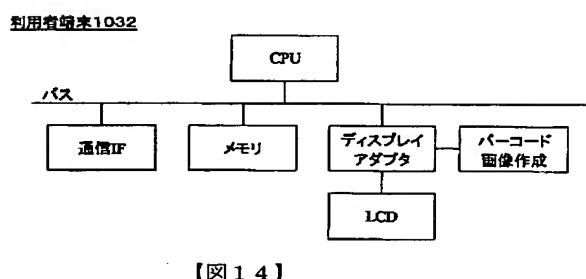


【図 11】

【図 12】

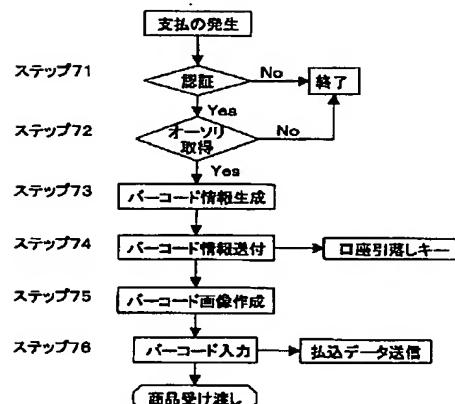
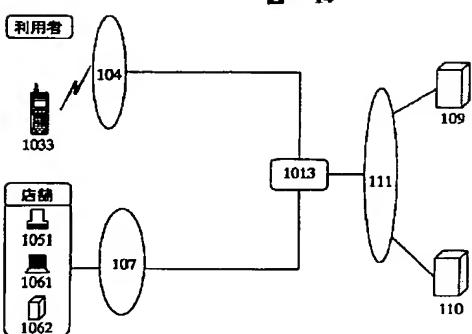
図 11

図 12

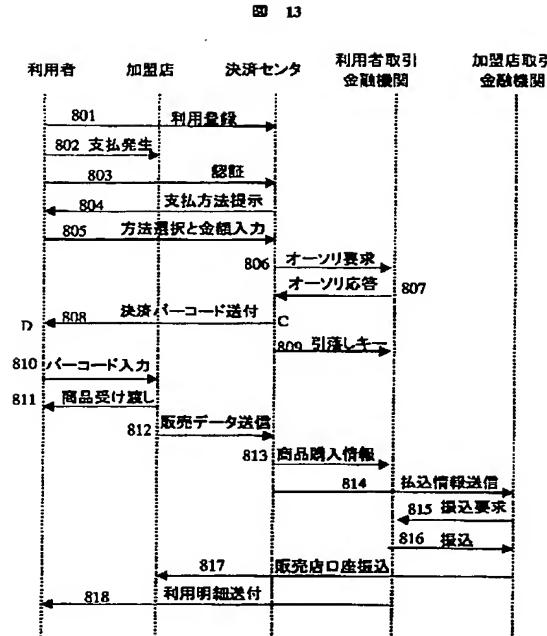


【図 11】

図 14



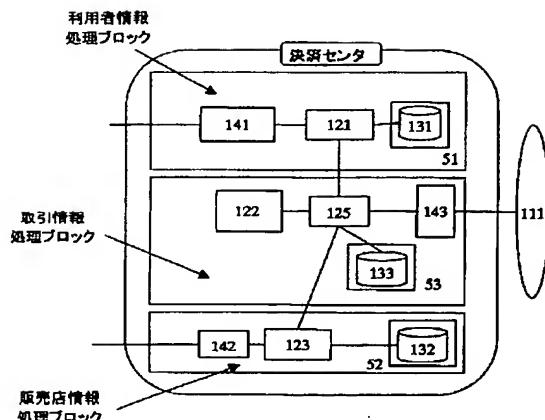
【図 13】



【図 15】

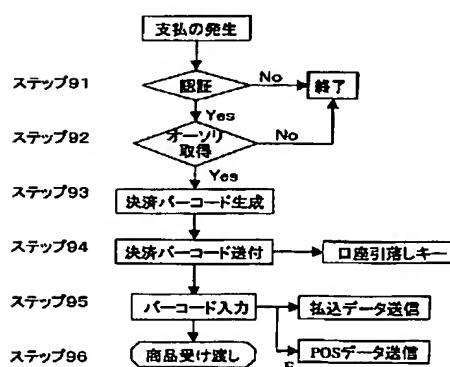
図 15

1013



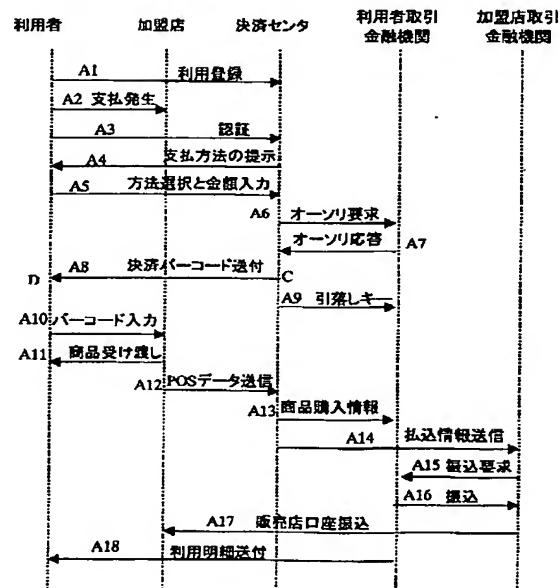
【図 16】

図 16



【図 17】

図 17



【図 18】

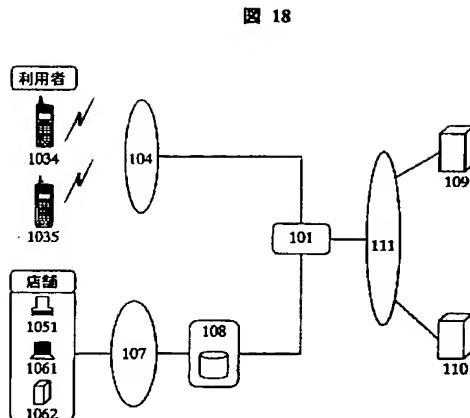


図 18

【図 19】

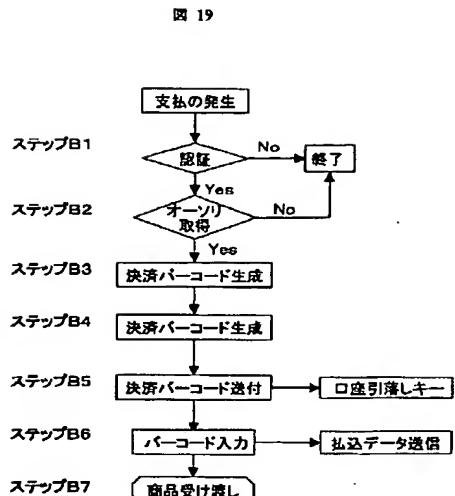


図 19

【図 20】

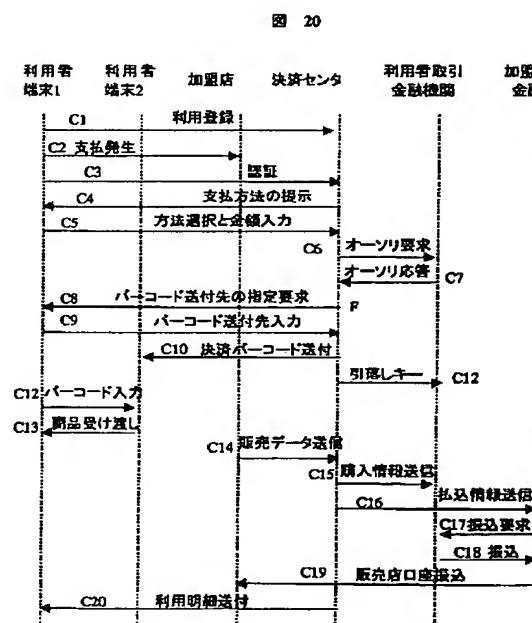


図 20

【図 21】

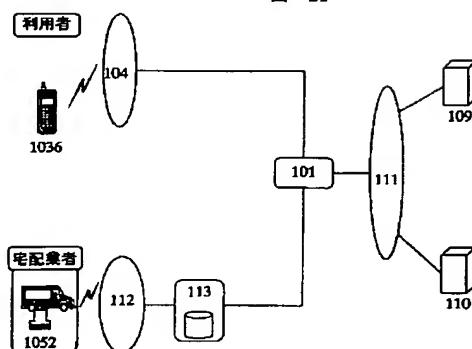


図 21

【図 23】

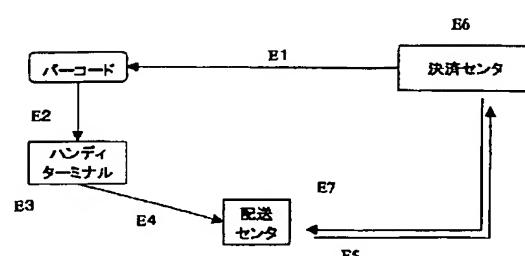
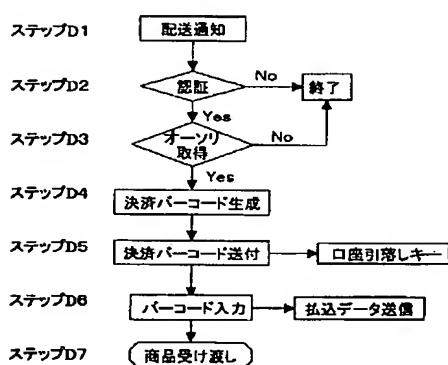


図 23

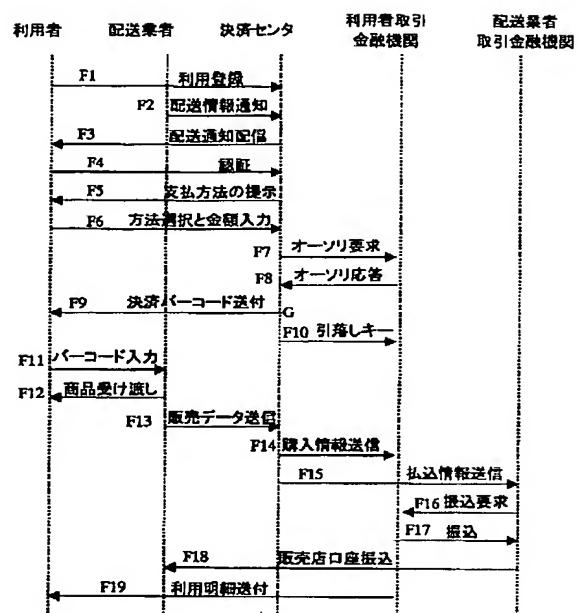
【図 22】

図 22



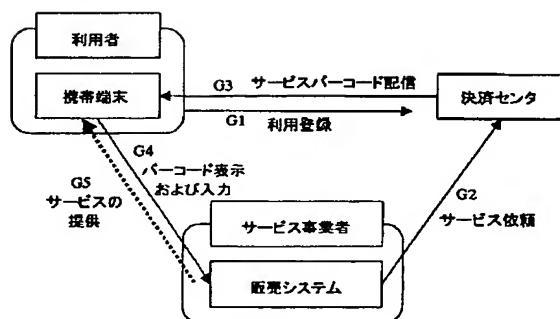
【図 24】

図 24



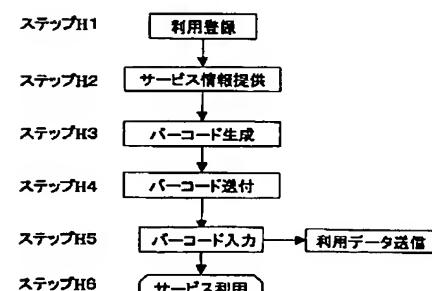
【図 25】

図 25



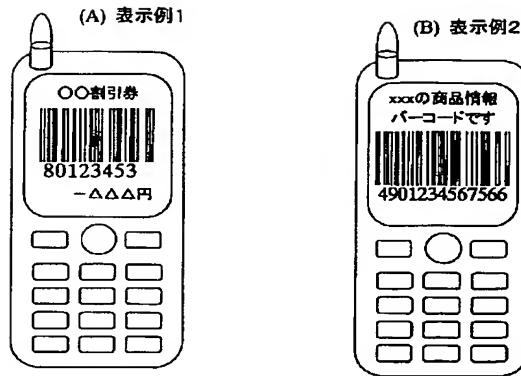
【図 26】

図 26



【図27】

図 27



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード ^(参考)
G 0 6 F 17/60	4 3 2	G 0 6 F 17/60	4 3 2 Z
	5 0 6		5 0 6
G 0 6 K 7/00		G 0 6 K 7/00	U
G 0 7 G 1/12	3 2 1	G 0 7 G 1/12	3 2 1 L

(72)発明者	松本 俊彦	F ターム(参考)	3E042 CA02 CA10 CC01 CD04 EA01
	神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式	5B049 BB46 CC36 DD02 FF04 GG02	
	会社日立製作所金融システム事業部内	GG03 GG06	
(72)発明者	森田 一成	5B055 CB09 CB10 CC11 EE02	
	神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式	5B072 CC24 DD02	
	会社日立製作所金融システム事業部内		